



REGLAMENTO TECNICO

Categoría SUPER STREET 2013.

1. Definición

SUPER STREET es una categoría de autos Turismo reglamentada, que busca el desarrollo del automovilismo en Guatemala y la región, reduciendo y controlando considerablemente los costos, partiendo del concepto de la utilización de motores y cajas de cambios con componentes “stock”, y un porcentaje de relación de peso potencia por igual para todos los competidores, buscando el optimo rendimiento de los pilotos y sus autos trabajando aspectos técnicos como, suspensión, frenos, aerodinámica, etc.

Son admisibles para competir en esta categoría los vehículos de turismo de producción en serie que por su naturaleza, origen y especificaciones técnicas no tienen prohibición expresa en este reglamento.

2. Elegibilidad

Será elegible cualquier marca y modelo de automóvil que sea producido en serie, de aspiración normal, ya sea de 2 o 4 puertas. En caso exista algún modelo cuestionado por la cantidad, especificaciones y/o disponibilidad de su producción en serie, el Automóvil Club Guatemala, de común acuerdo con la Asamblea de pilotos de la categoría, resolverá a criterio sobre la inclusión o prohibición del mismo.

Para el año 2013, se permitirán vehículos con motores turbo, y vehículos con motores modificados que compitieron exclusivamente en la categoría Super Street en el campeonato nacional de automovilismo 2012. Se deja expresa constancia que, el Automóvil Club Guatemala, de común acuerdo con la Asamblea de Pilotos de la categoría, se reserva el derecho de permitir la participación de los mismos, bajo el entendido que deben cumplir con las regulaciones comprendidas en el artículo 5, numeral 1, cumplir con los pesos descritos en el y observar las regulaciones de los artículos del 7 al 15.

En esta categoría NO se permiten:

a) vehículos con motor central

b) vehículos con sistema de tracción en las cuatro ruedas

c) vehículos turbo gasolina y turbo diesel

d) vehículos previamente utilizados en competencias y cuyo origen, sean categorías de especificaciones superiores en cualquier otro país del mundo;

e) vehículos que tengan el chasis cortado o con añadiduras distintas a las de su formato original.





f) vehículos con timón central

g) vehículos que no tengan el motor y la caja de velocidades en la misma área (frontal o trasera) del auto de producción

h) vehículos con motores rotativos

i) vehículos con motores “súper cargados”

j) vehículos convertibles

k) Con la finalidad de ofrecer al público correspondiente, un mejor espectáculo, el Automóvil Club Guatemala se reserva el derecho de no admitir vehículos que:

a) sus chasises sean anteriores al año 1990 y/o,

b) su carrocería no se encuentre en condiciones visuales apropiadas para un auto de competencia.

l) Los autos que hayan sido fabricados con el concepto Japan Domestic Market por sus siglas en ingles “JDM”, o de fabricación selecta en su país de origen, serán analizados caso por caso por la Comisión Técnica del Automóvil Club de Guatemala, y podrán tener las penalizaciones de peso que en su oportunidad se determine.

Los autos que evidencien tener una ventaja competitiva en pista, serán analizados por la Comisión Técnica del Automóvil Club, de manera que se le pueda penalizar objetivamente con el peso que lo equipare con los otros carros. -, como por ejemplo los autos con sistema de suspensión “multi link”.

Se hace especial énfasis en señalar que cualquier aumento o disminución de peso se hará tomando en consideración únicamente las ventajas naturales del auto y por ningún motivo se buscará castigar la excelencia de un piloto ni la buena preparación que haga el equipo o la agencia del mismo.

3. Número de Plazas.

Los vehículos a participar tienen que haber sido producidos por lo menos para 4 plazas.

4. Presentación de catálogos.

Es obligación del piloto, agencia o equipo que pretenda inscribir un auto, entregar al Automóvil Club Guatemala, lo siguiente:

1.1. El manual del fabricante, manual de servicio y especificaciones técnicas para ese modelo de carro (chasis, motor y caja) en particular. En caso el vehículo tenga el motor y/o caja de un modelo distinto de esa misma marca, se deberá presentar la información propia de cada parte.

1.2. Folleto publicitario original (si existe), que contenga todos los datos técnicos incluyendo específicamente el caballaje y torque de ese modelo en particular.





Serán considerados como oficiales únicamente los datos presentados al Automóvil Club Guatemala, el cual se reserva el derecho de pedir cualquier aclaración o ampliación de la información.

La originalidad de cualquier elemento o pieza integral del auto, no será motivo de cuestionamiento, si ésta responde con exactitud a las medidas y especificaciones originales, así como al tipo de material y su densidad.

Cuando el Automóvil Club Guatemala o La Comisión Técnica lo consideren necesario, también se podrá solicitar un catalogo de partes y/o repuestos, el cual será obligación proporcionarlo dentro del tiempo que fije dicho ente.

5. Modificaciones y Adiciones Autorizadas.

Sin perjuicio que el espíritu de esta categoría es velar por la ecuanimidad de las modificaciones en los autos, queda convenido que todo aquello que no esté expresamente prohibido por el presente reglamento, se entiende permitido, siempre que el Automóvil Club Guatemala o la Comisión Técnica no lo hayan limitado o prohibido con por lo menos 20 días calendario de anticipación.

Cuando algún piloto, equipo o agencia tenga alguna duda sobre dicho particular, podrá solicitar la opinión del Automóvil Club Guatemala y/o la Comisión Técnica, el cual deberá pronunciarse por escrito y/o correo electrónico dentro de los siguientes 7 días calendario contados a partir de la fecha en que hubiere sido notificado, y bajo el entendido que su silencio se tomará como la aceptación o permisividad de aquello para lo cual fue notificado.

Una pieza dañada solamente puede ser remplazada por otra pieza o repuesto idéntico, ya sea original o genérico (sin beneficio de rendimiento) en relación a la pieza dañada.

Los competidores y/o participantes de la presente categoría, aceptan que para poder competir, es necesario e indispensable someter el vehiculo a inscribir, a una revisión técnica, de acuerdo a las siguientes condiciones:

1. Si el competidor es primera vez que inscribe el vehiculo para participar en la presente categoría, y no participó en la anterior categoría TGCA 2012, queda obligado a una revisión superficial de cumplimiento de las características descritas en los artículos 7 al 15 del presente reglamento, y consecuente colocación de marchamos específicamente a:

1.1 Manifold de admisión.

1.2 Throttle Body y/o aleta de admisión.

1.3 Ejes de levas.

1.4 Poleas de ejes de levas.

1.5 Tapadera de válvulas.





1.6 Manifold de escape

2. Si el competidor participó anteriormente en la categoría TGCA 2012, acepta y reconoce la obligación de someter su vehiculo a las revisiones de todos los aspectos descritos en el presente reglamento, y consecuente colocación de marchamos que aseguren la revisión.

3. Valor por revisiones y marchamos.

3.1 Motor: US$.250.00

3.2 Caja: US$. 80.00

3.3 Aceitera: US$. 80.00

3.4 Tapadera de válvulas: US$. 50.00

3.5 Aleta y Manifold: US$. 50.00

6. Números de competencia

Serán negros sobre fondo blanco, En la parte superior del vidrio trasero, utilizará una calcomanía de 4 pulgadas de ancho por 40 pulgadas de largo, en color amarillo;

6.1 Peso mínimo

El peso mínimo de cada vehículo, incluido el piloto con su equipo de conducción y fluidos del carro, se calculará con base en una relación promedio que se obtendrá del caballaje (HP SAE) y el torque (LB/FT), variable que se multiplicará por un “arrastre” de 13.5 libras, tomando como base los datos de potencia indicados por el fabricante.

La formula es (HP + Torque) / 2 X 13.5. = Peso mínimo.

6.1.1 En el caso de incrementos de peso por variantes en rectificaciones descritas en el numeral 23.1, uso de LSD, y frenos aftermarket, la formula será:

Peso mínimo x 1.(n1) x 1.(n2) x 1.(n3) = Peso de mínimo de competencia.

Donde:

(n1) = % variación articulo 23.1. y 23.2.

(n2) = % uso de LSD





(n3) = % uso de calipers y discos de freno aftermarket.

Si el fabricante del automóvil establece diferentes valores de potencia y torque para ese motor en particular, se tomará como válido el mayor valor documentado. Queda expresamente autorizado el uso de “lastre” aprobado por la Comisión Técnica del Automóvil Club Guatemala, debidamente atornillado a una parte sólida del piso o angulares del piso del auto, con la finalidad de llegar el carro al peso establecido como mínimo.

6.2 Excepción de forma de cálculo de pesos.

En el caso específico de los vehículos inscritos y que compitieron en la categoría SuperStreet en el campeonato 2012, que cuenten con modificaciones en el motor y/o en su defecto no cumplen en la totalidad con los requisitos descritos en los artículos del 7 al 15 del presente reglamento, calcularán su peso de la siguiente forma:

Vehículos Turbo:

Se permiten con una cilindrada base no mayor a los 1785cc. Su cilindrada se multiplicará por 1.4, pudiendo usar intercooler, que sea de fabrica y en su posición original.

La formula para calcular el peso mínimo de competencia se calculará utilizando la formula descrita en artículo 6.1.1., incluyendo las variables (n2 y n3).

c.c. x 0.250 + 1850 lbs. = peso mínimo.

Vehículos Aspirados:

En el caso de motores serie B20 con válvula variable “Vtec” en ambos ejes, que cumplen con los requisitos descritos en artículo 5, numeral 1, se considerará y calculará el peso de acuerdo a las especificaciones del motor K20A2.

Los casos no contemplados y especiales, que por su configuración no sea posible cumplir con los requisitos descritos en el artículo 5 numeral 1, el peso mínimo de competencia se calculará utilizando la formula descrita en artículo 6.1.1., incluyendo las variables (n2 y n3).

c.c. x 0.250 + 1700 lbs. (sin válvula variable) = peso mínimo.

c.c. x 0.250 + 1825 lbs. (con válvula variable en un solo eje) = peso mínimo.

c.c. x 0.250 + 1950 lbs. (con válvula variable en dos ejes) = peso mínimo.

Cualquier vehículo que no llegue al peso mínimo señalado por este Reglamento tanto en clasificación como en competencia, perderá ya sea:

a) los tiempos registrados en clasificación

b) el lugar y los puntos obtenidos durante la competencia correspondiente.

En relación al peso mínimo se permitirá una tolerancia hasta de 5 libras menos, diferencia que se deberá subsanar para la fecha inmediata siguiente.

Aquel vehículo que por motivos de colisión o pérdida de alguno de sus elementos en pista, no llegare al peso mínimo, se le permitirá recoger las piezas correspondientes para proceder con su medición.

a) Sin perjuicio de otras piezas que se mencionan en el curso de este reglamento, las siguientes partes del vehículo pueden ser removidas y/o sustituidas:

1. Asientos

2. Alfombras

3. Llanta de repuesto y sus accesorios, tricket, herramientas.

4. Equipo de sonido.

5. Aire acondicionado y calefacción

6. Tablero

7. Tapicería

8. Recubrimiento asfáltico o similar en piso, puertas y otros elementos de carrocería que lo tengan.

b) Es permitido alivianar en su parte interna y/o pueden ser sustituidas por otras idénticas construidas con materiales de libre escogencia las siguientes partes:

1. Puertas: en los vehículos de 2 puertas, ambas deben mantener su funcionamiento; y en el caso de autos con 4 puertas, al menos las delanteras deben mantener su función original de abrir y cerrar.

2. Capo del motor

3. Tapa del baúl o compuerta trasera

4. Piso de baúl, únicamente cuando sea para la instalación de otro tanque de gasolina, es decir, No se podrá cortar o alterar el piso del baúl con la finalidad de rebajar peso.

5. Bumpers delantero y trasero.

6. Todos los vidrios de las ventanas, por material de Policarbonato, incluyendo el parabrisas, luces delanteras (focos), al sustituir las luces delanteras se tienen que tapar con fibra simulando las mismas.

7. Loderas. El techo o parte superior del carro siempre tendrá que ser de metal y estar debidamente soldado y/o fijado a los párales originales del auto.

El orden en que se implementen las sustituciones no es materia de revisión. Cuando un vehículo determinado, después de haber sido implementadas las modificaciones de peso autorizadas, esté por encima del peso mínimo, el Automóvil Club Guatemala, tendrá la libertad de emitir criterio respecto a otras posibles áreas para alivianar el peso, en cada caso particular. Las modificaciones autorizadas serán archivadas y consideradas como oficiales.

7. Motor

No se permiten modificaciones internas, entendiendo por ello, que el motor deberá mantener sus medidas y piezas que le hacen ser 100% “stock”, quedando permitido el uso de repuestos “genéricos” siempre que los mismos sean idénticos en material y medidas con los originales de la marca.

-NO se podrá sustituir el motor y caja de cambios para que sean diferentes al del chasis en el cual fueron producidos de fábrica. (no carros hibridos),

-Se permite rectificar hasta 1.00 mm las bancadas del cigüeñal sin variar la carrera del mismo.

-Habrá un recargo porcentual sobre el peso mínimo por rectificaciones que se autoricen, hasta un máximo de 1.00 mm, en la medida de la culata o en el diámetro de los cilindros con respecto al valor indicado en el master catalogo del vehículo según se establece en las tablas 1 y 2 del artículo 23.

-Los tornillos de bancada y de bielas son libres siempre que éstos no sean de titanio o materiales exóticos.

-Está autorizado el uso de empaques de mayor espesor de forma que se compense la pérdida de altura en la culata por rectificaciones anteriores. No se permite variar el diámetro interno o forma interna del empaque de la culata.

-Se permite encamisar los cilindros para llegar a su diámetro original.

-Con respecto a la medida estándar de la culata, en los casos en que el fabricante indique o especifique un rango de medidas como estándar, se tomará la medida de menor valor (lo anterior no tiene ninguna relación con el límite mínimo permisible de cada culata).

-Los asientos de las válvulas pueden ser sometidos a rectificaciones multiangulares, no así las propias válvulas.

-Los recargos en peso por los elementos relacionados, se detallan en el artículo 23..

-No se permite portear y/o pulir la culata, así como alterar, agrandar o reducir sus diversos conductos (entradas, salidas y pasos).

- No se permite la instalación de sistema o mecanismo que permita ajustar las poleas de los ejes.





-El manifold de admisión tiene que ser el original del motor a usar, NO se permiten modificaciones, adiciones o alteraciones internas y externas.

- No se permite cambiar el throttle body (aleta de aceleración).

-Se puede agregar un tubo que no exceda 3.00" (pulgadas) de diámetro interno del Throttle Body en adelante, siempre y cuando no se salga del perímetro de la carrocería.

-Los vehículos que utilicen un sistema de acelerador electrónico lo podrán sustituir por un mecanismo de cable directo.

-La marca, diseño y dimensiones del filtro de aire son libres pero su uso es obligatorio. El filtro debe empatar con un tubo de 3" (pulgadas) al throttle body.

-Se permite hacer un agujero de 3.00" (pulgadas) máximo en el frente del auto para utilizar en una de las siguientes formas:

A - Conectado a una caja aislante sellada construida de cualquier forma y de cualquier material al filtro de aire, la cual su salida al throttle body debe ser de 3.00" (pulgadas).

B - Poner un solo tubo de 3.00" (pulgadas) máximo de diámetro directo al throttle body.

C - Se puede poner tela o material aislante a la caja del filtro y al tubo.

8. Caja de cambios

-Se podrá utilizar una caja de velocidades en combinación con otro motor de la misma serie y marca del vehículo utilizado, siempre y cuando dicha caja de velocidades (housing) haya sido fabricada específicamente para el motor que se pretende utilizar.

-No se permite la modificación del housing de la caja de velocidades para la adaptación del motor, ésta tiene que calzar perfectamente con el motor utilizado. Los soportes y/o cargadores tanto del motor como de la caja de cambios, son libres pero tienen que ser de algún tipo de hule o neopreno; la posición de la caja de cambios tiene que ser la de fábrica.

-Las relaciones (engranajes) de la caja de velocidades a utilizar son libres, pero siempre deberán ser de la marca y medidas originales del automóvil. No se permiten engranajes directos ó dog ring.

-Las piezas internas de la caja de velocidades tienen que ser 100% originales de la marca del auto o motor.

-Se permiten piezas aftermarket de las mismas características a las originales. No se permiten piezas hechas de materiales exóticos).

-No es permitido instalar una caja de cambios secuencial o cuyo mecanismo manual permita que la caja funcione de manera distinta a la original.

-Si se permite el uso del sistema que se conoce como "Short Shift".





-El único mecanismo de control de tracción permitido es el que originalmente tenga el automóvil de fábrica, el cual podrá conectarse y desconectarse a discreción del piloto.

-No es permitido girar el conjunto de caja y motor en los autos tracción delantera.

-En el caso de autos con tracción trasera, que cambian el tipo de motor, éste debe quedar instalado de tal forma que la bujía del cilindro numero uno, debe quedar en la misma posición del modelo original o más hacia adelante.

-El varillaje de marchas externo puede ser modificado, así como la posición de la palanca de cambios.

9. Clutch y Volante.

- Tanto el disco como la canasta del clutch son libres.

- No se permiten componentes de carbón o materiales exóticos.

- No se permiten clutches de discos múltiples.

- El volante también es libre, siempre que el mismo no sea de materiales exóticos a juicio de la Comisión Técnica del Automóvil Club Guatemala. El volante original se podrá alivianar de peso. Es prohibido eliminar la corona de arranque.

-Se prohíbe el uso de bloqueo (diferencial LSD) con elementos de carbón.

10. Sistema de enfriamiento

- El radiador de agua es libre siempre que se mantenga en la misma posición del original. La forma de fijación del radiador es libre siempre que se encuentre debidamente sujeta al carro. Las mangueras del radiador y del sistema de enfriamiento son libres.

- Es permitido adicionar un radiador de aceite y sus accesorios colocados en la parte frontal del vehículo, sin embargo, éste no debe sobresalir el perímetro de la carrocería.

- No se permite el uso o instalación de “Dry Sump”, así como de cualquier otro sistema que cumpla con los mismos propósitos.

- El uso de Accu Sump si es permitido.

- Es permitida la instalación de ductos hacia los radiadores, siempre y cuando éstos no sobresalgan de la carrocería.

- Es permitido el uso de una parrilla o cedazo para la protección del radiador. También se puede proteger dicha zona mediante la instalación de untubo con un diámetro no mayor de ½ pulgada debidamente soldado, el cual no podrá sobrepasar el límite frontal del chasis.

11. Sistema de escape.

- Es obligatorio utilizar el colector de escape original del modelo de motor en particular No se

permiten headers.

- El colector se define como el manifold o múltiple de escape, fundido o de tubería soldada, que inicia en la salida del porte de la (o de las) culata y finaliza en el punto de unión con el tubo de escape.

- El diámetro original de este punto de unión no podrá ser modificado, pero el diámetro del escape a partir de este punto es de libre escogencia. El sistema de escape (incluido el silenciador) no deberá sobre pasar el bumper trasero del vehículo.

- Los catalizadores pueden ser modificados internamente, manteniendo estrictamente los diámetros del tubo o flanges de entrada y salida. También pueden ser eliminados si éstos no forman parte integral del manifold de escape.

12. Electrónica

- Todos los elementos del sistema electrónico del carro, que controlan la inyección deben ser originales y no pueden ser modificados, incluso en su ubicación.

- Se prohíbe el uso de cualquier sistema que regule, controle o estabilice el voltaje y chispa eléctrica del auto.

12.1 ECU.

• Se autoriza el uso de la ECU original del motor o del chasis utilizado y realizar las siguientes modificaciones:

• Programación de la memoria interna.

• La instalación y programación de chips de memoria adicionales para modificación de los parámetros y mapas originales.

• El Uso de “Piggy Backs” siempre que éstos se conecten directamente a la Computadora Original.

• Quedan prohibidas las ECU´s aftermarket que utilicen sensores distintos de los originales del Motor. En forma simplemente enumerativa las marcas: MOTEC, HALTECH, MICROTECH, PECTEL y

cualquier otra que tanto el Automóvil Club y/o la Comisión Técnica establezcan están prohibidas.

• Se autoriza el uso de la ECU de sistema “Plug & Play” de la marca AEM primera generación o serie I y las computadoras “Plug & Play” de AEM de segunda generación o serie II.

• Las computadoras “universales” de AEM de la serie I y las computadoras "universales" de AEM de la serie II están prohibidas.

• Los controladores de mezcla y/o turbo deben estar fuera del alcance del piloto. Cualquier otro controlador electrónico no descrito en los puntos anteriores queda prohibido.

• Se permite utilizar el módulo de encendido AEM #30-2821.





• Se permite el uso de control electrónico de tracción de la computadora AEM sistema Plug & Play.

• Los sensores, regulador de presión, filtros, bobinas y bomba de gasolina son libres.

• Los autos que tengan acelerador electrónico, podrán reemplazarlo por un sistema mecánico, siempre que mantengan el mismo diámetro de la mariposa de aceleración.

• Los autos con motor de inyección directa para participar, deben ser autorizados previamente por la Comisión Técnica y/o el Automóvil Club de Guatemala.

• Una infracción al artículo 12 conllevará la exclusión del evento así como una multa equivalente a U$.1,000.00 Dólares de los Estados Unidos de América.

• El arnés eléctrico del auto podrá sustituirse total o parcialmente.

12.2 Batería

La marca y el modelo de la batería son libres.

Esta debe estar adecuadamente instalada de manera que no se produzcan cortos circuitos o derrames. La ubicación de la batería puede variar de su posición original, pero debe ser autorizada previamente por la Comisión Técnica del Automóvil Club Guatemala.

13. Suspensión y dirección

-La marca de los amortiguadores y sus resortes son libres, siempre y cuando éstos mantengan el sistema y posición original de funcionamiento.

-Los amortiguadores podrán tener ajustes tanto de altura, como de entrada (compression) y/o de salida (rebound).

-No son permitidos los reservorios o “canisters” externos en los amortiguadores, salvo, quienes hayan participado utilizándolos en el campeonato 2012.

-El aceite de los amortiguadores y la presión de gas (si fuere el caso) son libres.

-Toda modificación sobre las piezas originales y amortiguadores para variar ángulos de alineación (caster, camber y toe) está permitida siempre y cuando se mantengan los puntos de apoyo (anclajes) originales en el chasis.

-Es permitido el uso de tornillos excéntricos y “camber plates” montados en “ball joints”, en las torretas o torres de suspensión, para lo cual se permite modificar y reforzar la parte superior de las mismas.

-No se permite el uso de “rod ends” en las muletas. Se exceptúa el caso de autos que ya los traigan de fábrica.

-Se permite la sustitución de los elementos de hule y/o tensores por neopreno.





-No se permite sustituir las muletas delanteras y/o traseras, ni modificar su punto de fijación, los cuales deben ser los originales del chasis.

-Las medidas de alineación son de libre escogencia.

-Las barras estabilizadoras y/o de torsión son libres y podrán ser ajustables en cuanto a su rigidez.

-Las barras estabilizadoras no se podrán ajustar o manipular por el piloto desde la cabina.

-La altura del vehículo es libre.

-La columna de dirección se puede modificar para la comodidad del piloto.

-Se permite poner sistema de “quick release” para el volante.

-El asiento del piloto puede variar su posición original, siempre y cuando el borde lateral del asiento no sobrepase la línea imaginaria del centro del vehículo. La dureza de los elementos de hule o neopreno de las muletas y barras tensoras, no están sujetas a revisión pero no podrán sustituirse por otros materiales como aluminio, hierro, titanio o cualquier otro no especificado, así como ball joints y/o rod ends.

14. Aros y Llantas

14.1 Aros

- La marca, estilo y material de los aros es libre, incluyendo su “offset”.

- Se permite rin 15 en cualquier automóvil y también rin 17 en cualquier modelo que así lo tenga de fábrica.

- El uso de espaciadores en las ruedas es permitido, siempre que éstos no excedan de 25 milímetros.

- Los espaciadores no se podrán soldar a los aros.

- La manera de medir es con una regla puesta perpendicularmente en la parte inferior de la llanta y que toque el extremo de la lodera, sin que la regla toque la llanta en su parte superior.

- Se prohíben los aros que tengan una sola tuerca.

14.2 Llantas

Las llantas para la temporada 2013 son libres en marca. El treadware minimo es de 180. Las medidas y/o ancho serán: 205 en R15 y 215 en R17 en vehículos con tracción delantera. 235 en vehículos de tracción trasera.

El Automóvil Club en consulta con la Comisión Técnica designada por los pilotos de la Categoría, establecerán la penalización de peso con el uso de alguna llanta que exceda dicha medida, la cual por lo menos tendrán una penalización adicional de 3% sobre su peso mínimo.





En eventos oficiales, únicamente se permitirán las llantas debidamente marcadas y autorizadas por la Comisión Técnica del Automóvil Club Guatemala. Los sistemas de regulación de presión están prohibidos.

15. Sistema de Frenos

El caliper de freno deberá ser de la marca original del vehículo y deberá tener sus anclajes de fábrica.

- Se permiten calipers y discos de frenos aftermarket con un incremento de peso de un 3% de acuerdo a la formula descrita en el 6.1.1.

- Se permiten pastillas de mejor calidad y se podrán instalar discos ventilados, siempre estos de material ferroso. El caliper de freno no podrá usar adaptadores para su instalación.

- No se permiten “calipers” de más de cuatro pistones adelante y de dos pistones atrás.

- No se permiten calipers herméticos, es decir, los calipers tienen que ser desarmables y de tornillos. Se exceptúan de este caso, los autos que ya tengan de fábrica, dichos calipers.

- Es permitido el uso de bombas individuales para los frenos delanteros y traseros.

- Se permite el cambio pedales y la eliminación del “booster”.

- Se autoriza el uso de balanceadores de los frenos, ya sean mecánicos o hidráulicos.

- Las mangueras o tuberías son libres desde la base de las bombas hasta el “caliper”.

- Las Mangueras de frenos deben ser metálicas para resguardar la seguridad del piloto.

- El único sistema de “ABS” permitido es el original del vehículo.

- Es permitido desactivar el sistema “ABS”.

- Se pueden implementar hasta dos ductos que provean aire a los frenos delanteros únicamente. Estos podrán ser de un máximo de 3” (pulgadas) de diámetro (como alternativa se aceptan dos orificios de 1.5” (pulgadas) de diámetro máximo cada uno, ubicados en el bumper delantero.

-El material de las pastillas y/o fricciones es libre.

- Los carros que utilicen sistema de fricción en las ruedas traseras, podrán sustituir las mismas por sistema de frenos de disco, siempre y cuando el sistema sea original de la marca del automóvil.

-Deben mantenerse las mordazas (calipers) de origen, NO se pueden fabricar extensiones de fijación en caso que los discos utilizados sean de mayor diámetro al que aceptan los aros.

-Es permitido cambiar el curso y localización de las tuberías de freno.

16. Carrocería y Chasis

16.1 Exterior

- Se permite el uso de alerones (spoilers) delanteros y traseros y estribos laterales siempre que la totalidad de la estructura no exceda o sobresalga del perímetro lateral, frontal y superior de la carrocería, excluidos los espejos laterales, los estribos no podrán sobrepasar en altura, la línea inferior de la puerta.

- El spoiler delantero se puede modificar, a partir del punto más salido del bumper, sin salirse del perímetro exterior de éste.

- El piso del spoiler delantero no puede sobrepasar hacia atrás la línea imaginaria del eje delantero.

- En caso de utilizar parachoques “bumper” de fibra, la Comisión Técnica del Automóvil Club Guatemala, podrá en cualquier momento solicitar el parachoques original del vehículo, para verificar las medidas máximas del perímetro de este.

- El piso del bumper trasero no podrá exceder del eje trasero del auto y tampoco podrá superar el largo del punto máximo del bumper.

- El Automóvil Club se reserva el derecho de fijar una medida de ancho máximo para la carrocería de cada vehículo en particular.

- Se permite hacer cortes para salida de aire en las loderas.

- El Ancho del auto no podrá exceder de un 6% en relación al ancho máximo indicado por el fabricante. Se permite una tolerancia hasta de 3 milímetros.

- El diseño de la fibra queda a libertad del piloto, equipo o agencia, de manera que éstos puedan darle al auto la imagen de cualquier modelo que corresponda a la marca en cuestión.

-El spoiler delantero no deberá sobresalir hacia adelante más de 60 milímetros de la vertical del punto más saliente del bumper delantero. Tanto el alerón trasero como sus canalizaciones no deberán exceder en 1 pulgada en altura, un plano que pase por el punto más alto del techo. Dicho alerón no podrá sobre pasar el plano máximo del bumper trasero.

16.2 Chasis

-Se permite reforzar el chasis siempre y cuando no se modifique la estructura original del vehículo.

-El alma del bumper delantero se podrá reforzar mediante soldadura o bien, mediante la colocación de un tubo que no exceda en 2” (pulgadas) la parte correspondiente del chasis.

-Queda expresamente prohibido recortar o eliminar total o parcialmente el chasis y/o las partes del mismo.

17. Prescripciones de seguridad.

17.1 Canalizaciones y Bombas

-Es obligatorio que las conducciones de combustible, aceite y frenos estén protegidas interna y externamente contra riesgos de incendio, derrame, deterioro (piedras, corrosión, roturas mecánicas, etc.).

-La regulación de presión de gasolina, el filtro y bomba de gasolina son libres.

17.2 Cinturones de Seguridad

-Es obligatoria la utilización de cinturones de por lo menos cuatro (4) puntos y de 3” (pulgadas) de ancho mínimo.

-El cinturón debe contar con un sistema de apertura por hebilla giratoria o de palanca.

- El Automóvil Club Guatemala podrá revisar en cualquier momento el debido funcionamiento de los cinturones.

- No se permiten los cinturones originales del vehículo.

- La instalación del cinturón de seguridad debe ser según se indica en el artículo 253 del anexo J del Código Deportivo Internacional en el inciso 6.2.

17.3 Estructura Antivuelco –Jaula de Seguridad.

-Una jaula de seguridad que como mínimo cumpla con lo indicado en el artículo 253 del anexo J del Código Deportivo Internacional en su inciso 8 es obligatoria, es decir, se podrán utilizar otros tubos adicionales.

-El revestimiento protector debe cumplir con lo establecido en el inciso 8.2.2.6 del artículo 253 del anexo J del Código Deportivo Internacional, FIA 2009.

17.4 Extintores –sistema de extinción.

-Es indispensable la colocación y uso de por lo menos Un extintor manual de fuego adentro del carro, y que en todo caso cumpla con los requisitos establecidos en el inciso 7 del artículo 253 del anexo J del Código Deportivo Internacional, FIA 2009, son obligatorios. Asimismo, se permite la instalación de un sistema de extinción de fuego general para todo el automóvil. Tanto el extintor como el mecanismo que active el sistema de extinción de fuego, deberán estar al acceso del piloto.

17.5 Espejos Retrovisores

- La visión hacia atrás debe estar asegurada por dos retrovisores exteriores (uno en el lado derecho y otro en el izquierdo). La marca y dimensiones de los mismos es libre.

- El retrovisor interior es obligatorio, cuya marca y dimensiones también son libres.

17.6 Gancho o Anillo de Remolque.

- Todos los vehículos deben estar equipados con un anillo o gancho de remolque delantero y otro trasero en todas las competencias.

-Deberá ser fácilmente visibles y estar pintados en color naranja fluorescente, señalando su posición.

-Ninguno de los anillos debe sobrepasar la periferia máxima externa del bumper trasero y delantero respectivamente.

17.7 Vidrios laterales, frontal y trasero. Uso de Red

- Los vidrios laterales, únicamente podrán sustituirse por ventanas de Policarbonato, u otros materiales especialmente diseñados para cumplir con estas funciones, los cuales sean previamente aprobados por el Automóvil Club y la Comisión Técnica.

- El piloto queda en la libertad de usar o no ventanas laterales en su lado y en lado del copiloto.

Las ventanas laterales traseras son obligatorias.

- Los vidrios delantero y trasero también se podrán sustituir por ventanas de Policarbonato, u otros materiales similares especialmente diseñados para cumplir con estas funciones.

- En el caso de la ventana frontal "windshield", ésta deberá contar con los soportes necesarios para que la misma tenga la rigidez necesaria.

- El sistema del Parabrisas deberá funcionar siempre.

- El ancho del Policarbonato para el Windshield, Ventana trasera y laterales No podrá ser menor a 3/16" (pulgadas).

- El anclaje y/o tornillos con los cuales se fije el Policarbonato deberá guardar por lo menos 1/2" (pulgada de luz) en relación a sus extremos.

- No se permite el uso de láminas tintadas y/o calcomanías (mesh type) en las ventanas laterales y trasera.

- El uso de red para protección en lado del piloto es obligatoria. Esta deberá tener como mínimo las siguientes características:

- Anchura mínima de las bandas: 19 mm.

- Tamaño mínimo de las aberturas: 25 x 25 mm.

- Tamaño máximo de las aberturas: 60 x 60 mm.

- Deben recubrir la abertura de la ventanilla hasta el centro del volante.

- La red debe fijarse a la jaula de seguridad o a la carrocería mediante un sistema que permita removerla rápidamente y con una mano.

- No se permiten modificaciones a la jaula de seguridad para colocar la red.

17.8 Corta Corriente o Master Switch, alternador y starter.





-Los carros deben contar con un cortacorriente general, el cual deberá apagar todos los circuitos eléctricos (batería, alternador , luces, bocina, encendido, controles eléctricos, etc.), y debe apagar también el motor.

-Debe ser un modelo que no haga chispa y será accesible desde el interior y desde el exterior del auto. En el exterior, el sistema de accionamiento del cortacorriente estará situado, obligatoriamente en la parte inferior del parabrisas y debidamente marcado por un rayo rojo en un triángulo azul con el borde blanco y una base de por lo menos 4.5” (pulgadas).

-El sistema de encendido de llave original del automóvil puede sustituirse por otro mecanismo de arranque, siempre que éste sea especialmente diseñado para cumplir con tal función.

-El alternador del carro debe funcionar el 100% del tiempo. Se prohíbe instalar un sistema que permita desconectar a criterio el alternador del auto.

-El starter del automóvil es libre.

17.9 Tanque de Combustible

Se recomienda el uso de un tanque de gasolina especialmente diseñado para competencias “fuel cell’, con capacidad mínima de 8 galones. Asimismo, se permite el sistema de “quick fill” para el debido abastecimiento del tanque de gasolina.

18. Combustible

- Solamente se permite el uso de gasolina de avión como máximo, súper o bien la que provea en pista la organización. Los parámetros de la gasolina se revisarán a libertad de la Comisión Técnica del Automóvil Club Guatemala.

- Queda terminantemente prohibido el uso del oxido nitroso, alcohol, tolueno, aditivos y elementos externos para el combustible.

19. Telemetría

La instalación de una computadora o sistema que permita recolectar información de Pista y comportamiento del automóvil mediante el uso de sensores es permitida. Sin embargo se prohíbe toda forma de transmisión de los datos e información que genere el vehículo mientras se encuentre en movimiento. El uso de radios para comunicación entre el piloto y los pits está permitido.

20. Enfriamiento de la Gasolina por medio de Hielo u otros sistemas.

Queda prohibido instalar adentro y afuera del auto, cualquier sistema que permita enfriar por medio de hielo natural o sustancias químicas, el combustible que circula en el auto.

21. Otras partes absolutamente libres.

-- Instrumentación adicional en la cabina para efectos de lectura de parámetros.

-- Bujías y sus cables

-- Elemento del filtro de aire.

-- Filtros de combustible y aceite

-- Aceites y lubricantes

-- Timón.

-- Butaca siempre y cuando sea de competencia.

22. Variables de Peso.

A continuación se enumeran las variables porcentuales en peso que deben de ser tomadas en cuenta para el cálculo del peso reglamentario del vehículo.

23. Recargo porcentual sobre el peso mínimo por rectificaciones que se autoricen:

23.1 Tabla 1 Rectificación de caras de la culata:

VARIACION MEDIDA ESPESOR % FACTOR DE PESO

STD 0.0%

0.01mm a 0.25mm 0.5%

0.26mm a 0.50mm 1.0%

0.51mm a 0.75mm 1.5%

0.76mm a 1mm 2.0%

23.2 Tabla 2 Rectificación de cilindros:

VARIACION MEDIDA CILINDRO % FACTOR PESO CILINDRO

STD

0.0%

0.0%

+ 0.25mm 0.5%

+ 0.50mm 1.0%

+ 0.75mm 1.5%

+ 1mm 2.0%





23.3 Transmisión:

- Tracción Trasera: el equivalente al 2% sobre su peso mínimo reglamentario. El Automóvil Club de Guatemala, se reserva el derecho de imponer o calcular un peso distinto en autos de tracción trasera, cuando los mismos demuestren ventajas notorias en pista y éstos aún no se encuentren en el límite de su peso mínimo.

- LSD o bloqueo del diferencial Original del Auto: 2.5% adicional sobre su peso reglamentario.

- LSD o bloqueo del diferencial “after market”: 5% adicional sobre su peso reglamentario.

23.4 Pesos sobre Resultados:

- Los autos que ocupen los primeros cuatro (4) lugares de cada fecha, deberán lastrarse con los siguientes pesos (positivos o negativos) para la siguiente competencia:

1er Lugar: 100 libras.

2º Lugar: 75 libras.

3er Lugar: 50 libras.

4º Lugar: 25 libras.

5º Lugar: 0 libras sobre su peso mínimo.

6º Lugar en Adelante: -25 libras.

- Los pesos por resultado son acumulables y su máximo serán 125 libras.

- Los pesos por resultado no se tomarán en cuenta para las competencias de carácter internacional, tanto en Guatemala como en cualquier otro país. - Los pesos por resultado son acumulables y su máximo serán 125 libras.

- Las penalizaciones de pesos se impondrán sobre los pesos de balanza.

23.5 Uso de cámara de video “onboard”.

Para el año 2013, Se recomienda uso de cámara de video, instalada en la parte interna y al centro de vehiculo, en la cual se grabe el transcurso de la competencia. En dicha grabación, el enfoque debe incluir el volante y las manos del piloto. A partir del año 2014, el uso de la cámara será obligatorio.

24. Sanciones.

Sin perjuicio de otras sanciones que específicamente se indiquen en el Reglamento correspondiente del Automóvil Club Guatemala, toda infracción a las normas prohibitivas que contiene este reglamento conllevará la descalificación del evento en el cual se establezca la anomalía, así como la exclusión del siguiente evento en el presente Campeonato en cualquier categoría.

Al piloto que le fueran encontradas anomalías, estará obligado a marchamar el motor y/o caja para poder participar en la siguiente fecha del campeonato. En caso de reincidencia por parte de cualquier piloto, equipo o agencia, se impondrá adicionalmente una sanción económica de US$.650.00, suma que deberá cancelarse como requisito previo para la participación e inscripción del piloto correspondiente tanto en ésta como en cualquier otra categoría.

Cuando al libre juicio del Automóvil Club Guatemala, la falta cometida sea muy grave, se podrán imponer otras sanciones de las que dispone el Reglamento General del Campeonato Nacional de Automovilismo 2013. Toda sanción debidamente notificada se podrá apelar en la forma que dispone la normativa

25. Puntaje.

25.1. Los puntos serán otorgados según el Reglamento Nacional del Automóvil Club Guatemala.

25.2. El título de ganador del evento respectivo será otorgado al piloto que haya obtenido la mayor cantidad de puntos tomando en cuenta todos los resultados alcanzados en cada una de las mangas. El título en disputa se establecen como: Campeón Nacional Categoría SUPERSTREET

26. Revisiones en Pista

Los autos que ocupen los primeros 3 ó 4 lugares a juicio del Director de Carrera, después de cada clasificación y competencia, se tendrán que quedar en parque cerrado para la revisión de los aspectos que la Comisión Técnica disponga. El tiempo de dicha revisión debe efectuarse en forma inmediata. Los autos que pasen por balanza deberán quedarse en Parque Cerrado y no podrán salir a clasificar nuevamente en esa misma sesión. Aquellos carros que entren a pits en clasificación y no se queden en parque cerrado tendrán anulados los tiempos de competencia anteriores. La revisión de los autos podrá a requerimiento del Piloto efectuarse en presencia del mecánico del carro. Las revisiones en pista las tendrá a su cargo el revisor que designe la asamblea de pilotos de Super Street y/o Automovil Club el cual deberá mantener comunicación e información constante durante el evento con la (s) persona (s) designada (s) por la Comisión Técnica y/o el Comisario Deportivo correspondiente. Los Pilotos deberán pagar adicionalmente en el momento de su inscripción, la cantidad de Q.150.00, suma con la cual se pagará la labor en Pista de dicha persona. La Organización del evento deberá prestar su amplia colaboración en el sentido de recibir tal suma de dinero en el momento de la inscripción y abstenerse de inscribir a aquel Piloto que no pague la misma.

27. Casos especiales y Protestas.

El personal técnico del Automóvil Club Guatemala puede revisar alternativamente previo o posterior a los eventos los motores. Nunca se podrá pedir y proceder con la revisión completa (Protesta) de un motor durante los quince (15) días calendario anteriores a un evento.

El motor y caja que no esté marchamado, no podrá tomar parte en las clasificaciones, ni en la competencia. Se exceptúa de lo anterior el caso en que un motor sufra averías o daños sustanciales en vísperas de la competencia, en cuyo caso dicho motor podrá ser utilizado sin

marchamo durante la competencia, mismo que participará bajo protesta durante todo el evento y el cual se inspeccionará sin falta alguna después de la competencia.

Es responsabilidad del piloto o jefe de equipo comunicar a los revisores de la categoría, que se procederá a remover los marchamos, para que a su vez los revisores comuniquen a los comisarios del evento tal extremo. El Piloto que no reporte a la Comisión Técnica y/o al Automóvil Club la remoción de cualquier marchamo dentro de las siguientes 72 horas de haberlo removido, incurrirá en una sanción de US$.200.00 y en el siguiente evento partirá desde la última posición de la parrilla. Si la comisión deportiva del Automóvil Club Guatemala, decide revisar uno o más vehículos (que hayan participado bajo protesta) después de la competencia, éstos quedarán en las instalaciones del autódromo dentro de un pit bajo llave, y posteriormente se fijará el día de revisión en el autódromo. Para efectos de esta revisión la Comisión Técnica y/o el Automóvil Club designarán a la persona que lleve a cabo dicha revisión, y podrán estar presentes el mecánico del Auto protestado juntamente con el dueño del auto, un mecánico nombrado por la asamblea de pilotos y el delgado adicional del Automóvil Club cuando así lo estime necesario. El costo por dicha revisión será de US$.200.00 por cuenta y cargo exclusivo del dueño del Auto protestado, y la misma se pagará al Revisor.

La Protesta de caja de velocidades tendrá un Costo de US$.200.00, los cuales se distribuirán de la siguiente manera: US$.80.00 para el revisor y el remanente. US$.120.00 se le entregará al dueño del Auto en caso la misma no proceda, si esta procede, el remanente se le entregará a la persona que hubiere presentado la Protesta.

Si surge una protesta para revisar un motor marchamado, el costo de la misma será de US$.1,000.00. Si los resultados de la protesta fueren a favor del Auto Protestado, el dinero se destinará y repartirá de la siguiente forma: pago del revisor US$.250.00 y el saldo se entregará sin demora alguna al dueño del auto. En caso el carro o alguno de los elementos protestado no se encontraren en regla, dicha suma se devolverá sin demora alguna a la persona que haya presentado la protesta, bajo el expreso entendido que será por cuenta del (los) piloto (s) y/o equipo que tenga la irregularidad encontrada, el pago total de los revisores y el re armado de las piezas según las cantidades antes mencionadas.

El mecanismo para llevar a cabo la revisión del Auto protestado en pista será la siguiente:

a) El Auto quedará confiscado en las Instalaciones del autódromo y el mismo se retirará el día y hora que indique el Automóvil Club, velando por que eso sea a la mayor brevedad;

b) en el momento de su traslado podrán estar presentes: la persona encomendada por el Automóvil Club, el mecánico del auto protestado juntamente con el dueño, el mecánico del Auto que hubiese presentado la Protesta y cualquier otra persona que adicionalmente delegaré el Automóvil Club;

c) el Mecánico que tendrá a su cargo la revisión será el que designe la Comisión Técnica y/o el Automóvil Club;

d) el destino y lugar de revisión del Auto Protestado será el taller o lugar del Mecánico encomendado;





e) en el momento de la revisión podrán tomar fotos y medidas únicamente el Revisor y el mecánico del Auto Protestado, quedando prohibido hacerlo a las demás personas que se encuentren presentes;

f) el mecánico del carro Protestante podrá solicitar se le exhiban todos y cualesquiera de los elementos objeto de protesta, de manera que fidedignamente pueda validar la información;

g) las cuestiones que el revisor deberá validar son:

1. Culata: portes, resortes, válvulas, capacidad.

2. Motor: pistones, anillos, bielas, capacidad.

3. Computadora.

4. Sensores.

5. Headers y sistema de escape.

6. Frenos.

7. Cualquier otra cosa que tanto el Automóvil Club como el Mecánico del Auto Protestante solicite sea revisado;

h) al terminar la revisión, el Revisor emitirá su dictamen y trasladará la información y resultados obtenidos al Automóvil Club, el cual dentro del término de 2 días emitirá la resolución correspondiente. En caso el Automóvil Club determinaré que se debe ampliar la revisión o validar determinadas cuestiones, podrá solicitar tanto al mismo mecánico revisor como o a la persona que considere oportuno emita alguna opinión en relación a la duda existente. Asimismo se le deberá escuchar ya sea al dueño del auto protestado como a su mecánico para expongan los hechos elementos que consideren necesarios. Esta nueva revisión no podrá exceder de 2 días contados a partir del momento en que se hubiere entregado el informe y resultados de la Protesta al Automóvil Club;

i) Al resolver definitivamente, el Automóvil Club ordenará la inmediata entrega del carro a su dueño;

j) Ningún caso que haya sido conocido y resuelto por el Automóvil Club podrá reabrirse por los mismos motivos y protesta original.